



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ 8502184

Nederland

⑯ NL

⑯ **Houder voor vloeistof.**
⑯ Int.Cl.: B67D 1/04.
⑯ Aanvrager: Koninklijke Emballage Industrie van Leer B.V. te Amstelveen.
⑯ Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

⑯ Aanvraag Nr. 8502184.
⑯ Ingediend 2 augustus 1985.
⑯ --
⑯ --
⑯ --
⑯ --

⑯ Ter inzage gelegd 2 maart 1987.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Houder voor vloeistof.

BESCHRIJVING

- 5 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een houder voor vloeistof voorzien van een pompinrichting met met de hand te bedienen pomplunjer, van welke pompinrichting de drukkamer via een terugslagklep lucht kan persen in het inwendige van de houder, alsmede van een afvoer met een terugslagklep tussen afvoer en het inwendige van de houder en middelen 10 voor het openen van laatstgenoemde klep tegen de daarop staande druk in de houder.

Een dergelijk houder is bijvoorbeeld bekend uit US-A-4077442. Bij deze bekende houder wordt met behulp van de pompinrichting lucht in de houder 15 met vloeistof gepompt waardoor daarin een overdruk ontstaat. Aangedreven door de overdruk treedt de vloeistof via een afvoerbuis naar buiten wan- neer de aan de buis verbonden terugslagklep geopend wordt. Dit duurt voort tot de samengeperste lucht geëxpandeerd is.

- 20 Het nadeel van deze houder is dat de vloeistof daarin in aanraking komt met lucht. Bepaalde vloeistoffen, bijvoorbeeld al of niet koolzuur houdende dranken zoals bier, wijn, frisdrank en dergelijke gaan daardoor snel in kwaliteit achteruit.
- 25 De beschreven houder is daarom niet geschikt voor deze toepassingen, in het bijzonder wanneer de houder een relatief groot volume, bijvoorbeeld 2 liter of meer heeft en derhalve enige tijd in aangebroken toestand moet kunnen worden bewaard.
- 30 In GB-A-2146304 is getracht dit probleem op te lossen door de vloeistof te verpakken in een flexibele zak, die op zijn beurt ondergebracht is in een stijf omhulsel dat aan één kant geopend is. Deze geopende kant wordt door middel van een membraanplaat afgesloten die met behulp van een schroef tegen de binnewand van het stijve omhulsel geklemd kan worden.
- 35 Door de schroef te lossen kan de membraanplaat de flexibele zak volgen. Wordt vloeistof uit de geopende tapkraan getapt dan wordt de inhoud van de zak kleiner. De plaat dient om het volume van de houder om de zak in overeenstemming met de afgetapte hoeveelheid te reduceren. Daarna wordt de schroef weer aangedraaid en de tapkraan gesloten.

Nadeel van deze uitvoering is dat de membraanplaat voortdurend bijgesteld moet worden. Het vast- en losdraaien van de schroef betekent een extra handeling.

5. Doel van de uitvinding is derhalve een houder te verschaffen waaruit vloeistoffen gemakkelijk gedoseerd kunnen worden, waarbij deze vloeistoffen ook in de aangebroken houder niet in aanraking komen met de lucht. Dit doel wordt bereikt doordat de houder een flexibele binnenzak heeft, die het inwendige van de houder verdeelt in een met de afvoer in 10 verbinding staande ruimte en een tussen de zak en de binnenwand van de houder gelegen ruimte die in verbinding is met de pompinrichting en deze verbinding en die van het inwendige van de zak met de afvoer ieder een eigen terugslagklep hebben.
15. Met behulp van de pompinrichting wordt lucht in de ruimte tussen de zak en de binnenwand van de houder gepompt. Daardoor komt de vloeistof niet in aanraking met de lucht, zodat deze, ook bij aangebroken houder, lang bewaard kan worden.
20. Door de terugslagklep in de afvoer van de flexibele zak te openen wordt de vloeistof door de drijvende kracht van de samengeperste lucht naar buiten gedreven. Ook na het pompen blijft de drijvende kracht aanwezig, totdat de samengeperste lucht geëxpandeerd is. De pomp en de terugslagklep hoeven derhalve niet gelijktijdig bediend te worden, hetgeen het 25 bedieningsgemak verhoogt. Doordat twee terugslagkleppen worden gebruikt blijft tijdens het tappen druk op de zak staan. Bovendien bereikt men dat het volume van de zak steeds wordt aangepast aan de hoeveelheid die is afgetaapt, zodat zich boven de vloeistof in de zak geen lege ruimte bevindt mits de luchtdruk op de zak groot genoeg is.

30

Het is verder bekend uit US-A-4077442 om de pompinrichting zodanig uit te voeren dat de pomplunjer een heen en weer, in het bijzonder op en neer beweegbare bus is, die afdichtbaar is geleid op een aan de houder bevestigd huis en met dit huis een pompkamer vormt, die via een 35 terugslagklep in verbinding is met het inwendige van de houder. In deze bekende uitvoering is de pomplunjer afneembaar aangebracht. Nadat de vloeistof in de houder onder druk gebracht is, moet de plunjer worden verwijderd teneinde de doseerklep in de afvoerleiding toegankelijk te maken. Wanneer de houder vloeistoffen bevat die bestemd zijn voor 40 consumptie is dit extra nadeel, aangezien gemakkelijk vervuiling kan

3502123

optreden in de pompinrichting wanneer de plunjer verwijderd is en via deze in de houder kan komen. Verder kan de losse plunjer zoek raken, waardoor de inrichting onbruikbaar wordt.

5 Tenslotte is het verwijderen en weer aanbrengen van de plunjer een om-
slachtige extra behandeling. Dit zou omzeild kunnen worden door de plun-
jer vast aan te brengen en de afvoerklep buiten de plunjer te plaatsen.
10 Dit kan bijvoorbeeld uitgevoerd worden door de pompinrichting aan één
zijde van de houder te bevestigen en de afvoer met terugslagklep en be-
dieningsknop aan de andere zijde. Aangezien de vloeistof uit de zak ge-
perst wordt, kan de afvoer ook hoog gemonteerd worden, zodat daaronder
een glas gehouden kan worden. Verder is het in verband met de met de
hand uit te oefenen pomkracht gunstig om de pompinrichting boven op de
houder aan te brengen, zodat met een op- en neer gaande beweging gepompt
15 wordt.

Ter vereenvoudiging is de houder volgens een voorkeursuitvoering van de uitvinding echter zodanig uitgevoerd dat de bus in één stand axiaal be-
weegbaar is tussen aanslagen die de pompperslag bepalen en in een ten
20 opzichte van deze stand verdraaide stand axiaal beweegbaar is voorbij de eindstand van de perslag van de bus, bij welke beweging de terugslag-
klep in de afvoer van zijn zitting afdrukbaar is.

Pompinrichting en afvoer zijn nu als één geheel uitgevoerd en worden
25 beide bediend door de bus. In de onderhavige uitvoering blijft echter de vloeistof ten allen tijde gescheiden van de lucht zodat daarin vloeistoffen gedurende langere tijd bewaard kunnen worden, ook wanneer de houder aangebroken is.

30 Past men een in de houder stekende afvoerpomp toe, dan behoeft deze niet, zoals gebruikelijk lang te zijn, maar kan kort zijn omdat de zak door de druk omhoog gedrukt wordt.

De uitvinding zal nu verder verklaard worden aan de hand van de
35 bijgevoegde figuur, die het bovenste gedeelte van de houder met de pompinrichting voorstelt.

In de figuur is een houder 1 afgebeeld die een flexibele binnenzak
2 bevat waarin zich vloeistof 3 bevindt. In de ruimte 4 tussen houder 1
40 en binnenzak 2 kan lucht gepompt worden door een handplunjer 5, 11 op en

neer te bewegen ten opzichte van een huls 6 die bevestigd is op de houder 1. In de plunjer bevinden zich een eerste sleuf 7 die overgaat in een sleuf 8 met een iets verschoven stand. Deze sleuven 7, 8 werken samen met een pen 9, die daarin steekt. Deze pen 9 is bevestigd aan de 5 huls 6. Wanneer de pen zich in de eerste sleuf 7 bevindt, kan lucht worden samengeperst in de pompkamer 10 die begrensd wordt door de plunjer 5, huls 6, ring 11 en terugslagklep 12, die uit flexibel materiaal bestaat. Wanneer de druk in de pompkamer 10 groter wordt dan de druk in de ruimte 4 tussen houder 1 en binnenzak 2, opent de terugslagklep 12 10 zich van zijn zitting 13 af waardoor de lucht in de ruimte 4 stroomt (zie pijlen).

De vloeistof 3 in de binnenzak 4 komt nu onder een hogere druk te staan maar kan niet ontwijken omdat de terugslagklep 14 gesloten is. Om vloeistof 15 te laten ontwijken wordt de handplunjer 5 iets verdraaid zodat pen 9 zich in sleuf 8 bevindt.

In deze sleuf 8 kan de plunjer 5 iets verder naar beneden gedrukt worden dan in sleuf 7, waardoor de flexibele afdichtklap 15 ingedrukt wordt, 20 die via de bedieningspen 16 de terugslagklep 4 tegen de druk van de vloeistof 3 in, van zijn zitting 17 afheft. In deze stand kan de vloeistof 3 via de klep 14 en de afvoer 18 naar buiten stromen, totdat de druk in de houder te laag geworden is. Vervolgens wordt de plunjer 5 weer verdraaid zodat de pen 9 zich in de eerste sleuf 7 bevindt, waarna 25 weer als hierboven beschreven te werk gegaan kan worden.

In de houder steekt een afvoerpijp 19 die kort is.

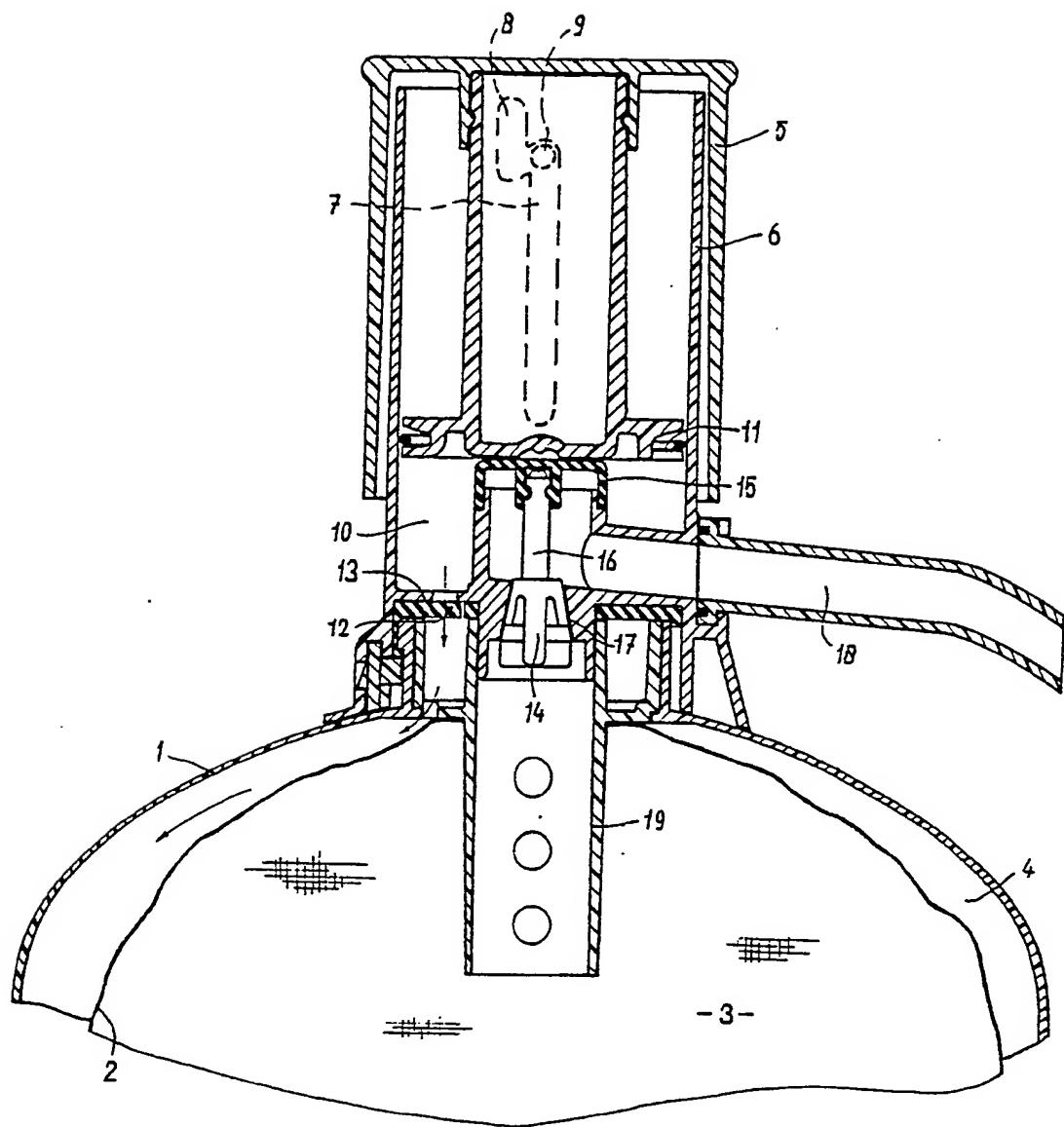
3502184

CONCLUSIES

5 1. Houder voor vloeistof voorzien van een pompinrichting met met de hand te bedienen pomplunjer, van welke pompinrichting de drukkamer via een terugslagklep lucht kan persen in het inwendige van de houder, alsmede van een afvoer met terugslagklep tussen afvoer en het inwendige van de houder en middelen voor het openen van laatst genoemde klep tegen
10 de daarop staande druk in de houder met het kenmerk, dat de houder een flexibele binnenzak heeft, die het inwendige van de houder verdeelt in een met de afvoer in verbinding staande ruimte en een tussen de zak en de binnenzak van de houder gelegen ruimte die in verbinding is met de pompinrichting en deze verbinding en die van het inwendige van de zak
15 met de afvoer ieder een eigen terugslagklep hebben.

2. Houder volgens conclusie 1, waarbij de pomplunjer een heen en weer, in het bijzonder op en neer beweegbare bus is, die afdichtbaar is geleid op een aan de houder bevestigd huis en met dit huis een pompkamer
20 vormt, die via een terugslagklep in verbinding is met het inwendige van de houder met het kenmerk, dat de bus in één stand axiaal beweegbaar is tussen aanslagen die de pompperslag bepalen en in een ten opzichte van deze stand verdraaide stand axiaal beweegbaar is voorbij de eindstand van de persslag van de bus, bij welke beweging de terugslagklep in de
25 afvoer van zijn zitting afdrukbaar is.

3. Houder volgens conclusie 1 of 2 voorzien van een in de houder stekende afvoerpijp met het kenmerk, dat deze pijp in verhouding tot de hoogte van de houder kort is.



8502184

This Page Blank (uspto)

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**

This Page Blank (uspto)